**le** coordinate stesse, sieno due funzioni qualisivogliano di queste coordinate. Comunque si partìcolarizzino queste funzioni, quelle due formole riprodurranno sempre lo stesso valore per le espressioni AX9, v?^-

XV.

Supponiamo che sulla superficie il cui elemento lineare è espresso dalla (34) sieno tracciati, oltre i due sistemi coordinati, due altri sistemi di curve intersecantisi in ogni punto ad angolo retto. Sieno

PlO, v) = p I, p2(>, *0 = Pa

le loro equazioni risolute rispetto ai parametri arbitrarii px e p2. Avremo le seguenti tre equazioni :

(\P,)* =

- P J .. 2 _ i dv £ G — F2 du

dv

(3?)

dv dv d v d u d u d v / du du '

Rammentando la proprietà geometrica dei parametri differenziali ed avendo riguardo all'ortogonalità delle curve pz, p2, si vede essere

" • -*, » -"'-V

dove 52, 51 sono gli archi delle linee pz = cost, p2 = cost., ed *hl9 hz* sono messi per comodità di scrittura in luogo di Axpx, Axp2. Le px > p2 si possono evidentemente riguardare come coordinate curvilinee ortogonali della superficie, e il quadrato dell'elemento lineare riferito ad esse è

dove $h_{l9}$ $h_z$ si possono considerare come funzioni delle $p_s$, $p_2$. Poniamo, per brevità,